

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 57050169  
PUBLICATION DATE : 24-03-82

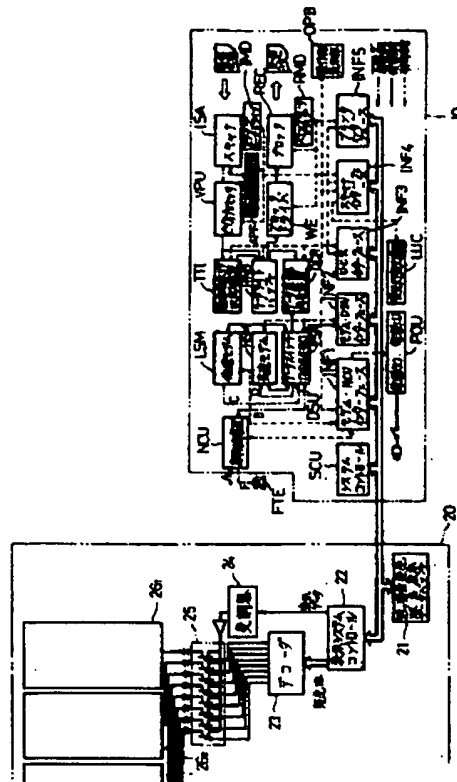
APPLICATION DATE : 10-09-80  
APPLICATION NUMBER : 55125453

APPLICANT : RICOH CO LTD;

INVENTOR : KADONAGA HIROSHI;

INT.CL. : H04N 1/00 H04M 11/06

TITLE : FACSIMILE TRANSMISSION DISPLAY  
DEVICE



ABSTRACT : PURPOSE: To automatically inform a specified display to a section designated at a transmission side, by reducing human participation for the reception information of a facsimile.

CONSTITUTION: The transmission side facsimile is provided with an address input means setting a display terminal address and the display information including the address data set at this address input means is transmitted in a facsimile communication. The developed code of the address input means is stored in a temporary buffer memory, and the address data is transmitted as one of nonstandard installation instruction (CCITT T30 recommendation) at the phase B (step before message) of the transmission stage. The reception side facsimile is provided with a display terminal selector and a plurality of display terminals are connected to the said device. In the phase B, the reception side facsimile device picks up the address data in the nonstandard installation instruction and stores it in the temporary buffer memory, and the address data is read out when the facsimile reception is finished, and display is made to the display terminal by it.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-50169

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 N 1/00  
H 04 M 11/06

識別記号  
1 0 6

庁内整理番号  
8020-5C  
6372-5K

⑬ 公開 昭和57年(1982)3月24日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 11 頁)

⑭ ファクシミリ伝送表示方式

⑯ 特 願 昭55-125453

⑰ 出 願 昭55(1980)9月10日

⑱ 発 明 者 門永弘

東京都大田区中馬込1丁目3番

6号株式会社リコー内

⑲ 出 願 人 株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番  
6号

⑳ 代 理 人 弁理士 杉信興

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ伝送表示方式

2. 特許請求の範囲

(1) 公衆通信回線、私設通信回線、専用回線等の交換網および伝送路を使用して通信を行なうファクシミリ装置において、送信側ファクシミリ装置に表示端末アドレスを設定するアドレス入力手段を備えて受信ファクシミリに表示端末アドレスを含む表示情報を送出し、受信側ファクシミリ装置に表示端末選択装置を備えて該表示端末選択装置には複数個の表示端末を接続し、表示端末アドレスで特定される表示端末にファクシミリ受信を表示することを特徴とするファクシミリ伝送表示方式。

(2) 表示端末は、セグメントキャラクタディスプレイ装置とした前記特許請求の範囲第(1)項記載のファクシミリ伝送表示方式。

(3) 表示端末は、CRT表示装置とした前記特許請求の範囲第(1)項記載のファクシミリ伝送表示

方式。

(4) 表示情報は表示キャラクタを指定するコードを含み、表示端末に該コードで指定されたキャラクタを表示する、前記特許請求の範囲第(1)項、第(2)項又は第(3)項記載のファクシミリ伝送表示方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明はファクシミリ伝送方式に関し、特に、受信ファクシミリのみならず、それに表示通信ラインを結合した他の部所にファクシミリ受信を知らせるファクシミリ伝送報知方式に関する。

ファクシミリ装置は一般に、社内もしくは工場の一定領域毎に設置され複数のセクションで共用使用される。また管理センタ等で集中的に管理する場合もある。したがって、ファクシミリ送信の前又は後に送信相手に送信連絡を電話でおこなったり、あるいは受信側が送信側に電話で受信を知らせたり、また集中管理の場合には管理センタより情報伝達部隊に受信コピーを配布したり、受信を電話で連絡したりしている。このような連絡や

受信コピーの配布では労力がかかり、また受信コピーの紛失や受信コピーの入手までの時間遅れがある。受信あるいは送信に立合う場合は、送、受信開始から終了まで時間的に拘束されるなどの欠点がある。

本発明の第1の目的は、ファクシミリの受信報知に人的関与を少なくすることであり、第2の目的は送信側で指定されたセクションに所定の表示を自動的に報知することである。

上記目的を達成するために本発明においては、送信側ファクシミリには表示端末アドレスを設定するアドレス入力手段を備えてファクシミリ通信において該アドレス入力手段で設定されたアドレスデータを含む表示情報を送出する。アドレス入力手段としては数字および必要に応じて文字を入力指定しうるキー、および、操作キーを示すコードを発生するキーボードエンコーダの組合せ、もしくは、原稿上の所定箇所の文字又は記号を読み取ってキャラクタコードを発生するキャラクタ読取装置とする。このアドレス入力手段の発生コー

このようにすることにより、受信側において1通のファクシミリ受信がおこなわれる毎に表示伝送ラインで、送信側が指定した場所の表示端末にファクシミリ受信を示す表示が自動報知され、人的労力が節減され、かつ受信コピーの受取に時間的な無駄がなくなる。

第1図に本発明を実施するファクシミリ装置の構成を示す。第1図において10は従来より備わっているファクシミリ装置要素を示し、20が本発明の実施のために付加された部分である。まず、従来から備わっている部分10の概要を説明すると、ファクシミリ情報信号形態はすべて直列信号であり、かつ情報転送速度が高速であるので、情報信号ユニットと、転送速度が比較的に低い制御信号関係ユニットとが分離されており、各ユニット又はモジュールに1対1に対応付けてI/Oインターフェースが設けられている。制御信号ユニットやメカニズムのコントロールはμ-CPU(マイクロコンピュータ)化されている。1つの機能が極力1つのユニットを構成するようにしている。

#### 特開昭57-50169(2)

ドは、一時バッファメモリに格納し、送信ステーションのフェーズB(メッセージ前手順)において非標準設備命令(CCITT T30規格)の1つとしてアドレスデータを送出する。

受信側ファクシミリには、表示端末選択装置を備えて該表示端末選択装置には複数の表示端末を接続する。フェーズBにおいて受信側ファクシミリ装置は、非標準設備命令の中のアドレスデータを摘出してこれを一時バッファメモリに格納し、ファクシミリ受信を終了するとアドレスデータを読み出し、アドレスデータを表示端末選択装置に与えて表示端末を特定してそれに所要の表示をおこなわせる。

好ましい実施例においては、送信側ファクシミリにおいては入力手段で表示端末アドレスのみならず、急表示要否、受信返報要否、タイプキーイン文章等付加情報の設定をおこなうようにし、アドレスデータおよび付加データを送出し、受信側ファクシミリにおいては、ファクシミリ受信のみならず、付加情報の表示をもおこなう。

各機能ユニット(スキャナ、データ圧縮再生装置、変復調装置等)は、各インターフェース回路(スキャナインターフェース、データ圧縮再生装置インターフェース、モデムインターフェース等)を通してシステムコントロールSCUにより制御されるようになされている。電話回線からの信号は、網制御回路を通してデータスイッチにより各モジュールに振り分けられる。復調信号のうち画像情報データはデータ圧縮再生装置DCR、リードライトバッファを通過して書き込み回路WEを駆動し、書き込み装置RECで情報を再生するように構成されている。一方送信時には、ビデオプロセッサVPUで処理された画像信号はバッファRWBを介してDCRで圧縮され、変復調装置FSK、HSM、LSMに入るようになされている。

送受信手順はCCITT勧告T30に従っており、概要は次の通りである。

- (1) 発呼：電話器のダイヤルにより相手局を呼び出す。
- (2) 被呼局確認：2100Hzのトーンを送出し、被

- 呼局がファクシミリ端末であることを知らせる
- (3) 機能確認：300bpsの低速モデムを用いて、被呼局機能を知らせる。
- (4) 命令情報：低速モデムを用いて、伝送パラメータ（高速モデムの伝送速度、原稿サイズ等）を知らせる。
- (5) トレーニング：高速モデムの回線へのマッチングを行うと共に、定められたデータ・パターンを送り、データ伝送エラー率を調べる。
- (6) トレーニング後応答：トレーニング後のデータ伝送エラー率がある値以下の場合には「受信準備完了」を知らせ、ある値以上の場合には「再トレーニング要求」を返す。
- (7) 書画情報伝送：高速モデムで書画情報を伝送する。
- (8) 終了情報：次原稿存在の如何を知らせる。
- (9) 受信確認：書画情報受信結果を知らせる。
- 送信データ処理は次の通りである。
- (1) 書画情報：スキャナISAによつて原稿を1ライン（1/7.7mm）単位で光学的に読取り、

受信データ処理は次の通りである。

- (1) 書画情報：回線から入力された変調信号は、NCU、DSUを介して高速モデムに導かれる。モデムによつてデジタル信号に復調された後、DSUを介してDCRに出力され、ここで原情報に再生され、RWBに貯えられる。RWBでは、貯えられた情報が1行分を超えると、1行単位で書込駆動回路WEに出力されると共に、受信紙を1行分（1/7.7mm）進める。WEはプロッタを高圧でドライブし、記録紙上に静電気潜像を形成する機能を持つ。
- (2) 伝送制御情報：伝送制御情報は全てソフトウェアで判読される。回線から入力された信号はNCU、DSUを介して高速モデムまたは低速モデムに導かれる。モデムによつてデジタル信号に復調された後、DSUを通してINF2に出力され、INF2で伝送エラーがチェックされると共に並列信号に変換されて、SCUに取込まれ判読される。
- 次に、本発明の実施のための付加部分20を説

- 明する。データおよびアドレスラインには、表示端末データおよび付加データ格納用のバッファメモリ21および表示システムコントロール22が接続されている。表示システムコントロール22はマイクロコンピュータで構成されており、システムコントロールSCUより表示指令があるとバッファメモリ21より表示端末データを読んでデコーダ23に出力ラッチし、付加情報データをバッファメモリ21より読んで変調器24に与えるプログラムが組まれている。本実施例では、この表示システムコントロール22、デコーダ23、変調器24およびアナログゲート25で表示端末選択装置が構成されており、表示端末データがデコーダで択一付勢信号に変換されて、アナログゲート25の中の表示端末データで指定されたアナログスイッチがオンとされる。アナログゲート25の各アナログスイッチの出力端には、コネクタを介して表示端末26<sub>1</sub>～26<sub>n</sub>のそれぞれが接続されており、表示端末26<sub>1</sub>～26<sub>n</sub>のそれぞれは、人的区分の各部所に配置されている。付加情報デ
- 光-電気変換を行つた後、ビデオプロセッサVPUで1、0の二値に変換する。VPUからの出力がリードライトバッファRWBに貯えられると共に、原稿はパルスモータによつて1行分進められる。データ圧縮再生装置DCRの要求に応じてRWBから出される出力は、DCRによつて原情報を失うことなくデータ量を削減（データ圧縮）された後、データスイッチDSUを介して高速モデムに導かれる。モデムによつて変調された信号はDSUおよび納制御装置NCUを介して回線に送出される。
- (2) 伝送制御情報：伝送制御のための情報は全て、プログラムによつて構成される。システムコントロールSCUからの並列データ出力が、データスイッチインターフェースINF2によつて直列信号に変換された後、伝送エラーをチェックする為のチェックビットを付加され、DSUを通して高速モデムまたは低速モデムに導かれる。モデムによつて変調された信号は、DSU及びNCUを過つて回線に送出される。

ータはアナログゲート25を介して、表示端末データ1で特定される表示端末26<sub>i</sub>に直列信号で与えられる。この実施例では付加情報は、受信時刻、受信枚数、送信フアクシミリNo、緊急か否か、および受信返報要否の5種である。これらのデータは表示端末26<sub>i</sub>にラッチされ、そこにおいて可視表示される。

第2図に表示端末26<sub>i</sub>の構成を示す。なお他の表示端末26<sub>2</sub>~26<sub>n</sub>も26<sub>1</sub>と全く同じ構成である。表示端末選択装置の変調器24で、データの高レベル「1」、低レベル「0」で搬送波(オン、オフ)されたキャリア周波は表示端末26<sub>i</sub>の復調器27で「1」、「0」の2値化信号に復調されてマイクロコンピュータで構成される表示コントロール28に印加される。表示コントロール28は、受信データを解読して受信時刻データ、受信枚数データ、送信フアクシミリNoデータ、緊急要否データおよび受信返報要否データを抽出し、これらのデータのうち、受信時刻、受信枚数および送信フアクシミリNoを内部RAMのキャラクタディスプレイ

特開昭57- 50169(4)

シスタにメモリし、緊急要否データ(緊急:「1」、緊急なし:「0」)および着信返報要否(要:「1」、否:「0」)をランプ付勢出力ポートL1およびL2にラッチし、ランプ付勢出力ポートL3には着信返報要否の反転信号をラッチする。そして、エンコーダ29にキャラクタディスプレイシスタにメモリしたデータを時系列で順次に与えつつこれに同期して桁切換指令パルスを表示駆動制御回路30に与える。表示駆動制御回路30は、桁切換指令パルスを循環カウンタしつつディスプレイドライバ31の桁付勢トランジスタを順次に点灯付勢し、かつセグメント付勢トランジスタを点灯付勢する。これにより、受信時間表示に上位6桁の、受信コピー枚数表示に次の3桁の、また送信フアクシミリNo表示に下位7桁の、16桁7セグメント発光表示ユニット32に、受信時刻、受信コピー枚数および送信フアクシミリNoが表示される。ランプ33はランプ出力ポートL1に「1」がラッチされているときに点灯付勢されて「緊急通信です」という表示透光とし、他を透光とした透光ガ

ラス板を照明し、ランプ34はランプ出力ポートL2に「1」がラッチされているときに、透光部の上に「送信者は着信返報を要求」を白字でプリントし、それに続けて「しています。」と「していません。」を透光とした透光ガラス版の「しています。」部を照明し、ランプ35はランプ出力ポートL3に「1」がラッチされているときに、「していません。」部を照明する。

第1図に示すフアクシミリにおいては、従来から存在する要素にも、本発明の実施のため少々の変更が施こされている。その1つは、操作部表示部OPBに、表示端末コードを入力するためのキーと、急指定用のキー、要返答指定用のキーと、各キーの操作を指令する表示およびキー操作があったことを表示する表示灯と、これらのキーの操作を検出して表示灯を点灯付勢し、操作キーを示すコードを発生するエンコーダが偏わっていることであり、他の1つは、システムコントロールSCUのマイクロコンピュータに、電源投入後の送信設定直後に、キー操作入力指示灯を点灯とし、

エンコーダよりのコードにตอบสนองして入力コードをバッファメモリ21にメモリし、送信時にフェーズBの非標準設備命令の中にメモリ21のデータを加えて送出し、受信においては、非標準設備命令の中の、表示端末に関するデータを抽出してバッファメモリ21にメモリし、受信終了後に、表示システムコントロール22に、「表示」を指示するコードを発する制御プログラムが従来の制御プログラムに加えて組まれている点である。

第3図に、主にシステムコントロールSCUと表示システムコントロール22の制御動作に基づく、1回のフアクシミリ通信の送・受信動作フローおよびフアクシミリ着信表示動作フローを、送、受信人の操作を併記して示す。以下第3図を参照して伝送のやり取りを説明する。送信側フアクシミリにおいて電源が投入され、送信が設定されると、システムコントロールSCUは表示部OPBの、「報知先へ、急要否、受信返報要否を入力して下さい」を表示するランプを点灯にセットし、それらのキー操作があるとそれを示すコードをバ

ツフメモリ21にメモリする。そして通常のフ  
 アクシミリ呼に移る。このフアクシミリ呼のフエ  
 ーズBのNSS(伝送速度指定、紙サイズ指定等  
 タ)コードの送出において、その一部としてメモ  
 リ21より読み出したデータを端末表示情報を示  
 す識別コードを付して送出する。受信側フアクシ  
 ミリは、この識別コードを検出すると、それに続  
 くデータをバッファメモリ21に書き込む。その後  
 は通常のフアクシミリ呼に戻り、ドキュメント情  
 報の送受をおこなう。このフアクシミリ通信を終  
 えると、送受信フアクシミリ間の回線が解放され  
 る。受信側フアクシミリにおいては、回線開放の  
 後に、システムコントロールSCUが表示システ  
 ムコントロール22に「表示」を指令し、それに  
 着信時刻データ、着信枚数データおよび送信側フ  
 アクシミリNoデータを与える。表示システムコン  
 トロール22は、これらのデータをキャラクタデ  
 イスブレイレジスタにメモリし、次いでバッファ  
 メモリ21の、表示端末アドレスデータを読み  
 これをデコーダ23への出力ポートにラッチし、

キャラクタディスプレイレジスタのデータを変調  
 器24に送出し、次いでメモリ21の急要否デー  
 タおよび受信返報要否データを変調器24に送る。  
 変調器24においては、これらのデータの各ビッ  
 トで所定周波数の搬送波の振幅変調(オン、オフ)  
 がおこなわれる。変調搬送波は、表示端末アドレ  
 スデータiで指定された表示端末26に送られる。  
 表示端末26においては、変調搬送波より復調器  
 27で送信コードが再生され、表示コントロール  
 28がコードを解読して各データを取り込み、キ  
 ャラクタディスプレイ32およびランプ33~35  
 を、データに応じて付勢する。リセットスイッチ  
 36が閉とされると、表示コントロール28がこ  
 れを読み取って、内部RAMにメモリしているデ  
 ータをクリアし、すべての出力ポートをクリアす  
 る。

以上に、たとえば送信側において、表示端末  
 No5を指定し、しかも「緊急」と「受信返報要」  
 を指定すると、受信側フアクシミリにおいて、受  
 信終了後に、それに接続された表示端末No5に、

受信時刻、受信枚数および送信側フアクシミリNo  
 (アドレス)が表示され、しかも「緊急通信です」  
 「送信者は着信返報を要求しています。」と表示  
 がおこなわれる。表示端末No5の者は、この表示  
 を読んでフアクシミリの所に行つて受信コピーを  
 取り、必要に応じて、電話、テレックスあるいは  
 フアクシミリで送信者に着信を知らせて、リセッ  
 トスイッチ36を一瞬閉とする。この閉で表示は  
 クリアされる。

なお、受信時刻、受信枚数およびフアクシミリ  
 Noはフアクシミリ回線を断とする前の適当な時期  
 にメモリ21に書き込むようにしてもよい。また、  
 表示端末にブザーおよび又はスピーカを備えて、  
 表示データが到来したときにブザー付勢もしくは  
 音声アナウンス報知をおこなうようにするのが好  
 ましい。あるいは、更に注意を引かせるランプを  
 付加し、表示データが到来したときにこれを点滅  
 させるようにしてもよい。

第4図に本発明を他の態様で実施するフアクシ  
 ミリ装置の構成を示す。これにおいては送信側フ

アクシミリ装置にキーボード、および、キャラク  
 タゼネレータを有する表示装置を備えて受信フ  
 アクシミリ装置に表示端末アドレスとキーボード入  
 力キーコードを送出する。キーボードには、表示  
 装置を指定するテンキー又はアルファベッドキー  
 と、情報を表現するための入力キー、たとえばひら  
 がなキー又はカタカナキー(日本語用)もしくは  
 アルファベッドキー(欧米語用)、およびキーエ  
 ンコードを備え、キーコードで示される表示端末  
 アドレスとキーイン付加情報を含む表示情報は一  
 時バッファメモリに格納し、好ましくは送信ステ  
 ーションのフェーズB(メッセージ前手順)または面  
 情報送出の直前に送出する。受信側フアクシミリ  
 装置には表示端末選択装置を備えて該表示端末選  
 択装置には複数個の、キャラクタゼネレータを有  
 する表示装置を接続する。フェーズB又は面情報  
 受信の直前に受信側フアクシミリ装置は、受信情  
 報から表示端末アドレスと表示情報を抽出してバ  
 ッファメモリに格納し、フアクシミリ受信を終了  
 するとアドレスデータを読み出して表示端末選択

装置に与えて表示端末を特定し、それに付加情報を与える。第4図においてデータおよびアドレスラインには、表示端末アドレスおよび表示情報格納用のバッファメモリ21、キーボード20kおよび表示システムコントロール22が接続されている。表示システムコントロール22はマイクロコンピュータで構成されており、システムコントロールSCUより表示指令があるとバッファメモリ21より表示端末データを読んでデコーダ23に出力ラッチし、付加情報データをバッファメモリ21より読んで変調器24に与え、キーボード20kよりキーボード入力ありが出力されると、入力された表示端末アドレスとキーイン付加情報を表示装置26<sub>i</sub>に与えるプログラムが組まれている。本実施例では、この表示システムコントロール22、デコーダ23、変調器24およびアナログゲート25で表示端末選択装置が構成されており、表示端末アドレスがデコーダ23で択一付勢信号に変換されて、アナログゲート25の中の、表示端末アドレスで指定されたアナログスイッチ

表示端末26<sub>i</sub>~26<sub>n</sub>も26<sub>i</sub>と全く同じ構成である。表示端末選択装置の変調器24で、データの高レベル「1」、低レベル「0」で搬送変調(オン、オフ)されたキャリア周波は表示装置26<sub>i</sub>の復調器27で「1」、「0」の2値化信号に復調されてマイクロコンピュータで構成される表示コントロール28に印加される。表示コントロール28は、受信データを解読して受信時刻データ、受信枚数データ、送信フアクシミリ<sub>N</sub>データ、および受信表示情報を抽出してバッファメモリ29に格納し、次にバッファメモリ29よりデータを読み出してキャラクタゼネレータ30に与え、陰極線管(CRT)付勢回路31の電源を投入してそれにキャラクタゼネレータ30より読み出した画信号を与え、陰極線管(CRT)32に受信時刻データ、受信枚数データ、送信フアクシミリ<sub>N</sub>データおよび受信表示情報を表示する。表示リセットスイッチ36が閉とされると、CRT付勢回路31の電源を断とする。

表示装置26<sub>n</sub>の構成は、表示装置26<sub>i</sub>より復調器

特開昭57- 50169(6)

がオンとされる。アナログゲート25の各アナログスイッチの出力端には、コネクタを介して表示装置26<sub>i</sub>~26<sub>n</sub>のそれぞれが接続されており、表示装置26<sub>i</sub>~26<sub>n</sub>のそれぞれは、人的区分の各部所に配備されている。表示情報はアナログゲート25を介して、表示端末アドレスで特定される表示装置26<sub>i</sub>に直列信号で与えられる。この実施例では表示装置26<sub>i</sub>に与えられる表示情報は、受信フアクシミリが収集した受信時刻、受信枚数、送信フアクシミリ<sub>N</sub>、および、送信側でキーボード20kで設定されたキーイン情報の4種である。キーボード20kには、表示装置の<sub>N</sub>の入力を指定する<sub>N</sub>入力指定キー、テンキー、<sub>N</sub>入力の終了を指定する<sub>N</sub>入力終了指定キー、表示情報入力を指定する情報入力指定キー、ひらがなキー(、および。を入力するキー、改行キー、スペースキー等を含む)、および情報入力終了を指定する情報入力終了指定キー等の各種キーと、キーエンターが備わっている。

第5図に表示装置26<sub>i</sub>の構成を示す。なお他の

27を削除したものであり、送信表示情報の設定においてキーボード20kの操作に応じて、表示システムコントロール22より与えられるデータをメモリし、CRTに表示する。

第4図に示すフアクシミリにおいては、従来から存在する要素にも、本発明の実施のため少々の変更が施こされている。それはキーボード20kのキー操作に応答して、キー操作で指定された表示装置アドレスと表示情報をメモリ20に書き込むキーボード読み取りおよびメモリ書込制御プログラムデータと、送信時のN.S.Sコードの送出においてメモリ20のデータを送出するプログラムデータと、受信時に受信を終了すると表示システムコントロール22に、メモリ20のデータと受信時刻データ、受信枚数データおよび送信フアクシミリ<sub>N</sub>データを与えて表示を指令する表示指令プログラムデータが従来の制御プログラムに加えてシステムコントロールSCUに組込まれている点である。

第6図に、主にシステムコントロールSCUと

表示システムコントロール22の制御動作に基づき、1回のファクシミリ通信の送・受信動作フローおよびファクシミリ着信表示動作フローを、送信人の操作を併記して示す。以下第3図を参照して伝送のやり取りを説明する。送信側ファクシミリにおいて電源が投入されると、システムコントロールSCUは表示装置26にキー入力指示表示を指令する。表示装置26はその表示コントロール(28)のROMに保持するキー入力指示表示データをメモリ(29)に移して、CRTドライバ(31)の電源を投入し、キャラクタセレクト30にメモリ(29)のデータを順次与えてCRT(32)に、「相手先表示装置と伝送情報を入力して下さい。」と表示する。送信人はこの指示に従って表示装置(たとえば3)と伝送情報(たとえば「5まいのげんこうをおくります。しきゆうですので、ついたらへんぼうをこう。」)を入力する。表示システムコントロール22はこれらのキー操作に応じてこれらの各情報(文字)を示すコードを表示装置26とメモリ21に与える。表示装置26は

先のキー入力指示表示に続けて入力情報を表示する。クリアキーが操作されたときには、それまでのキー入力情報を表示から消し、かつメモリ21をクリアする。情報入力終了を示すキー操作に応答して表示システムコントロール22は、表示装置26にキー入力指示表示の消去を指令し、システムコントロールSCUにキーボード入力終了を知らせる。システムコントロールSCUは、キーボード入力終了を受けるとファクシミリの操作ボードの「ダイヤル可」を示すランプを点灯とする。送信スイッチが閉とされるとシステムコントロールSCUはファクシミリ呼に移る。このファクシミリ呼のフェーズBのNSS(伝送速度指定、紙サイズ指定等々)コードの送出において、その一部としてメモリ21より読み出したデータを表示装置26と表示情報を示す識別コードをそれぞれに付して送出する。受信側ファクシミリは、この識別コードを検出すると、それに従くデータをバッファメモリ21に蓄込む。その後は通常のファクシミリ呼に戻り、ドキュメント情報の送受をおこ

なう。このファクシミリ通信を終えると、送受信ファクシミリ間の回線が解放される。受信側ファクシミリにおいては、回線開放の後、システムコントロールSCUが表示システムコントロール22に「表示」を指令し、それにメモリ21より読み出したデータ、着信時刻データ、着信枚数データおよび送信側ファクシミリNoデータを与える。表示システムコントロール22は、これらのデータのうち表示装置26を示すデータ(たとえば3を示すもの)をまずデコーダ23に出力ラッチし、次いで他のデータをシリアルに変換器24に出力する。これにより、受信時刻データ、受信枚数データ、送信ファクシミリNoおよび伝送情報(送信側でキーボード20kで入力されたもの)が、特定の表示装置(26)に与えられメモリされて、そのCRTに表示される。以上によりたとえば表示装置26に、  
「5日 10時 15分 5枚 送フアNo 123456  
5まいのげんこうをおくります。しきゆうですので、ついたらへんぼうをこう。」

という表示が現われる。

表示装置26の者は、この表示を読んでファクシミリの所に行つて受信コピーを取り、必要に応じて、電話、テレックスあるいはファクシミリで送信者に着信を知らせて、リセットスイッチ36を一瞬閉とする。この閉で表示はクリアされる。

なお、受信時刻、受信枚数およびファクシミリNoはファクシミリ回線を断とする前の適当な時期にメモリ21に蓄込むようにしてもよい。また、表示装置にブザーおよび/又はスピーカを備えて、表示データが到来したときにブザー付勢もしくは音声アナウンス報知をおこなうようにするのが好ましい。あるいは、更に注意を引かせるランプを付加し、表示データが到来したときにこれを点滅させるようにしてもよい。

以上の通り本発明によれば、送信側が設定したコードに対応して受信側において自動的に、そのコードに対応付けられた表示端末が選択されてファクシミリ到着の表示が自動的におこなわれる。したがって送受信間で送受信の前接に対人の関



係で電話連絡する必要性が低下し、しかもファクシミリ送受信待ち時間損失が少なくなり、労力および時間が節約となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を一態様で実施するフアクシミリ装置の構成を示すブロック図、第2図は第1図に示す表示端末26の構成を示すブロック図である。第3図は、第1図に示すフアクシミリ装置の送受信動作を示すフローチャートである。

第 4 図は本発明を他の態様で実施するフアクシミリ装置の構成を示すブロック図、第 5 図は第 1 図に示す表示装置 2.6 の構成を示すブロック図である。第 6 図は、第 4 図に示すフアクシミリ装置の送受信動作を示すフローチャートである。

25 : アナログゲート      26<sub>0</sub>, 26<sub>1</sub>, 26<sub>2</sub>, …… : 表示装置

FTE: フアクシミリ付函電話

特許出願人 株式会社 リ コ ー

代理人 弁理士 杉 信 興

第 1 圖

